



**Palabras clave:** Prevención de riesgos laborales, Salud laboral y seguridad, Costes de los accidentes laborales, Gestión.

## 1. Diagnóstico de la situación

Las expectativas levantadas por el nuevo marco legal en vigor desde 1996, con la trasposición de la Directiva Marco (Ley 31/85 de Prevención de Riesgos Laborales y los reglamentos de desarrollo) no se han cumplido<sup>2</sup>. Últimamente, en sus intervenciones públicas, políticos y empresarios suelen atribuir la falta de cumplimiento de la normativa a la carencia de algo que muy vagamente denominan «cultura preventiva». Esta carencia tendría como principal manifestación, entre los empresarios, la falta de conciencia de que «*la prevención es rentable*». Esto originaría que, erróneamente, los empresarios sólo conciban la prevención como un coste, impuesto externamente.

Ante este diagnóstico se viene a proponer que la actuación política se centre en dos frentes: En primer lugar, en acciones de *formación* en salud laboral para empresarios y trabajadores, destinadas a modificar dicha cultura. En segundo lugar, se propone reforzar el papel que puedan jugar los *incentivos económicos* en el cambio de la conducta empresarial, dado que se supone que estos pueden tener más peso que otros mecanismos sobre los que se basa el funcionamiento de la obligación empresarial de prevenir<sup>3</sup>.

En el terreno de los incentivos económicos se han propuesto tanto mecanismos de incentivación *internos* como *externos*. Los primeros se refieren a los beneficios económicos que la empresa puede encontrar por sí misma, mejorando su gestión de costes de la seguridad. Se trata de fomentar el cambio *volun-*

---

<sup>2</sup> El marco legal ha servido para introducir en la normativa española sobre salud laboral tres características novedosas:

- Se incrementa el papel del empleador, dándole mayor responsabilidad para determinar las acciones necesarias para la salud y seguridad en el lugar de trabajo;
- Se fijan principalmente modos de funcionamiento y un marco amplio para la acción, pero dejando en gran medida abierta la determinación de los medios para conseguir los resultados.
- Se da un gran énfasis a los acuerdos consultivos en salud y seguridad.

Junto a estas características, se ha conservado la posibilidad de forzar externamente el cumplimiento de la normativa, mediante la acción administrativa y el procesamiento judicial. Este marco vino a reemplazar a la normativa de tradición reglamentista anterior, que en su etapa final llegó a tener escasos resultados preventivos, debido principalmente al desfase producido entre el inmovilismo legislativo y los cambios en las características de los principales riesgos introducidos por nuevos procesos, materiales y formas de organizar el trabajo.

<sup>3</sup> Otras línea propuesta, que no se analizará en este artículo, es la promoción de la certificación de la prevención mediante los llamados Sistemas de Gestión de la Salud y Seguridad (Health and safety Management Systems-OHSM). El efecto buscado con estos sistemas, emparentados con la Gestión de Calidad Total, es que las empresas autocertifiquen su actividad preventiva, dando lugar a la reducción de la actividad inspectora pública.

**tario** del modo que tienen los empresarios de encarar la salud y la seguridad.

Los incentivos económicos externos, por el contrario, tratan de que agentes externos a la empresa otorguen premios (o no-castigos) con el fin de que el empresario cambie su conducta. Se sugieren exenciones fiscales o bonificaciones que premien a las empresas que al final del año no registren accidentes laborales, pero entre las grandes empresas parece especialmente popular la idea de aplicar la posibilidad prevista en la LGSS de establecer primas diferenciales según experiencia.

Hay amplia literatura crítica que no avala la capacidad de este tipo de medidas para producir un cambio en la situación de la seguridad y la salud. En este artículo se exponen y valoran los principales modelos de incentivos, sus objetivos y supuestos, especialmente su capacidad de lograr un cambio de tendencia.

## 2. Incentivos internos - La gestión de los costes de los accidentes

Desde la escuela de gestión de costes, en una aplicación a la seguridad, se promueve que las empresas conozcan los costes derivados de la siniestralidad laboral. Se le señala al empresario que el verdadero volumen de los costes que le generan los accidentes es superior al que se suele reflejar en las cuentas empresariales, quedando una parte de esos costes oculta bajo diversos epígrafes contables. Estos son los llamados **costes ocultos o indirectos de la siniestralidad**, que a semejanza de los icebergs, esconden la mayor parte de su volumen.

El montante de estos costes pasa a constituir un incentivo potencial para un cambio en la asignación de recursos, hacia un modelo preventivo. El coste de los accidentes se convertiría así en un elemento de motivación. Esta fuente de motivación para el empresario funcionaría en paralelo, o complementaría la eficiencia de otras fuentes. (Ver Gráfico 1)

*GRÁFICO 1: Fuentes de la motivación de los empresarios para la prevención*

<i>Motivación basada en la voluntariedad</i>	<i>Motivación basada en los incentivos</i>	<i>Motivación basada en la coerción</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información nueva sobre tecnología preventiva</li> <li>• Información nueva sobre técnicas preventivas</li> <li>• <b>Información adicional sobre los costes de los accidentes: los costes indirectos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Primas de seguros basadas en la experiencia</b></li> <li>• Presión de los empleados o sindicatos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leyes</li> <li>• Regulaciones</li> <li>• Inspecciones</li> <li>• Sanciones:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monetarias</li> <li>• Prisión</li> <li>• Cierre de planta</li> </ul> </li> </ul>

Los costes indirectos u ocultos se definen como los que se producen cada vez que ocurre un accidente y debido a la ocurrencia de éstos. Son por lo tanto costes variables. Además, los costes que se toman en consideración son los que soportan las empresas, dejando así de lado los costes que van a cargo de los perjudicados y los que van a cargo de la colectividad, es decir los costes públicos o costes sociales (ver Charbonnier, 1996).

### ***El punto óptimo de la inversión:***

Las empresas se enfrentan a la prevención de riesgos como un camino para encontrar el equilibrio óptimo entre dos requisitos contradictorios:

- a) la necesidad de reducir y controlar las perturbaciones del proceso de producción generadas por accidentes y enfermedades;
- b) no llevar demasiado lejos esta preocupación, para que las actividades de seguridad y salud se atengan a la limitación de los recursos económicos.

Visto así, el empresario ha de hallar un nivel de inversión en seguridad y salud que satisfaga ambos requisitos, denominado «punto óptimo». Este planteamiento es en el mejor de los casos inmovilista, si no llega a ser contrario a la prevención y a la salud, ya que una vez hallado el punto de equilibrio que se considera económicamente óptimo, no habría incentivo a la mejora de las condiciones de trabajo, aún cuando los daños a salud y seguridad de los trabajadores sean altos.

### ***Conocer los costes indirectos de los accidentes***

¿Cómo conoce la empresa sus costes indirectos? Podrá aplicar métodos *estimativos* cuando se disponga de un parámetro para hallar los costes ocultos como función de los costes conocidos o directos, que se verán más abajo. Cuando no se disponga de tal parámetro, la empresa que desee conocer sus costes deberá realizar un *puntual*, por lo menos hasta que obtenga un parámetro propio y pueda desarrollar su propio método estimativo para el cálculo de costes.

### ***Métodos puntuales***

Cada accidente genera sus propios costes indirectos y estos son, por tanto, variables. Pero se ha consolidado una lista de variables a tener en cuenta.

Agrupadas las variables para hacer un cálculo puntual de los costes indirectos en siete apartados temáticos que sintetizan diversas propuestas (Brody, 1990; Pham, 1988) habría que tomar en cuenta los costes originados en:

1. **Los costes salariales:** Se tomarán en cuenta aquellos que surgen del tiempo de trabajo efectivamente pagado pero no trabajado, tanto por el/la accidentado/a como por sus compañeros, jefes, etc., con ocasión del accidente. También se incluye, en las empresas que así lo tengan dispuesto, la dotación de recursos humanos contratada para cubrir casos de baja por accidente.
2. **Los costes del material dañado:** Incluye todos los gastos por reparaciones, pérdidas de materias primas, desperdicio de bienes acabados y en proceso, limpiezas, etc., siempre que no estén asegurados. Las primas son un coste directo y visible, pero si como resultado de un accidente se produce un incremento de las primas, la diferencia se debe contabilizar aquí.
3. **Los costes de tiempo de administración:** En este apartado se hace referencia a los costes en que incurre el personal de gestión en los días siguientes al accidente, en investigación, elaboración de informes, testificando, etc. (aunque estas actividades puedan ser contabilizadas como costes variables de prevención). Los mandos inmediatos pueden tener que reorganizar la producción, puede ser necesario reclutar otro trabajador y formarle. Se pueden requerir servicios de personal para tratar con autoridades externas y compañías e instituciones aseguradoras. Estos costes de tiempo de administración son considerados por algunos autores como fijos y directos, ya que se asumen de modo independiente al número de accidentes, y no son una variable dependiente de un determinado accidente. Pero Brody considera inadecuada esta perspectiva porque se consideraría que el coste de oportunidad del tiempo de estos profesionales es igual a cero. Mas apropiado es reconocer que estos realizan normalmente trabajo productivo y que el tiempo perdido en un caso particular (durante y después de un accidente) es un coste adicional para la empresa, equivalente al valor de las tareas no realizadas. También el tiempo de trabajo del servicio médico de empresa en una semana puede ser ajustado estructuralmente según las tendencias en la accidentabilidad (mejora/deterioro) en la empresa.
4. **Las pérdidas de producción:** En los días subsiguientes al accidente surgen de una reducción en la productividad por el período de aprendizaje de un trabajador sustituto, menor producción de la víctima a su

regreso al trabajo, producción menor de los compañeros por un clima de inseguridad. Se pueden necesitar horas extraordinarias para ajustarse a la programación, y las víctimas visitan clínicas y participan en audiencias e investigaciones.

5. **Otros costes que no están cubiertos por seguros** son: materiales de primeros auxilios, transporte al hospital (ambulancia o taxi), incremento de tarifas de pólizas, costes por litigios, pagos a expertos para la preparación de juicios, y beneficios sociales a los que tienen derechos las víctimas durante las bajas.
6. **Alteración del clima social en la empresa y deterioro de las relaciones laborales:** Baja en la moral, huelgas, reivindicaciones sindicales. Exigencia de niveles salariales mayores.
7. **Costes comerciales:** Incluyen las penalizaciones por retrasos en la entrega de pedidos debidos a demoras productivas y las eventuales pérdidas de clientes a causa del deterioro de la imagen de la empresa ante el mercado.

Cada uno de estos apartados ha de ser asignado a su causa con rigor y cuantificado adecuadamente. Ello implica que la empresa ha de construir unos partes internos donde se vuelque la información relevante. Para que la información sea rigurosa, se debe unificar el modo de observación de los informantes, aportándoles unas referencias claras que sirvan para unidades de la empresa que pueden ser totalmente diferentes. Con todo, dado que se reconoce que sería muy engorroso intentar calcular con exactitud cada uno de los apartados (como por ejemplo, cuantificar exactamente el nº de horas de trabajo perdidas por los compañeros del accidentado debidas a la curiosidad) los métodos recomiendan que la empresa establezca asignaciones estimativas por defecto, basadas en un mínimo (ver por ejemplo, Gil Fisa, 1991).

### *Dificultades de definición y para la aplicación*

Para cuantificar la magnitud de los costes de los accidentes se requiere una definición clara de las variables intervinientes, y esta no es fácil. En primer lugar surge el problema de definir qué es lo que se considerará como **accidente**. Aquí se debe decidir si se adopta una definición restrictiva, incluyendo solamente aquellos que implican daños para los trabajadores o se va a incluir también accidentes materiales. También se deberán seleccionar los eventos que se deben considerar, atendiendo a su gravedad: cuando requieren sólo primeros auxilios ¿también incluirlos?

Luego, la empresa tendrá que definir qué se considerará como **coste**: ¿una interrupción del funcionamiento normal de la empresa en condiciones ideales (absentismo nulo, producción óptima) o por el contrario, un coste se define en relación con la situación observada (el nivel de productividad real anterior al accidente)? Para poner un ejemplo, la cuestión se puede formular del siguiente modo ¿cómo evaluar de modo preciso la parte de pérdida de productividad que se debe atribuir a un accidente de trabajo, de modo separado de una reducción del rendimiento que puede deberse igualmente a una mala organización del trabajo? ¿Cómo contabilizar una pérdida de producción? Aunque no se tome en cuenta el impacto de los tiempos perdidos en la productividad (porque ya están calculados como pérdidas por costes salariales) la pérdida de productividad es función de: a) las cantidades de producción perdida a causa del accidente y b) el beneficio unitario perdido. Ahora bien, el beneficio de la empresa no es una función lineal del nivel de producción, sino que también depende de otros factores intervinientes. Si tras el accidente la empresa tiene un aumento de productividad por haber reemplazado una máquina deteriorada ¿se va a tener en cuenta este incremento en referencia al suceso accidental? (Pham, 1988).

Luego hay que definir las **unidades de referencia espaciales y temporales** para realizar el análisis y extraer conclusiones, de modo que la información sirva para identificar los puntos, sectores y niveles de la empresa donde se originan los costes y así extraer conclusiones sobre el funcionamiento de estas unidades. Es decir, no sólo deben señalar la magnitud de los costes sino principalmente identificar los **espacios o procesos** que los generan, y así las causas de los accidentes y, por tanto, de esos costes. Si sólo se sacaran conclusiones a nivel financiero y agregado, los datos no estarían relacionados con causas concretas de los accidentes.

Otro tipo de dificultades relativas a la definición que se suman a las anteriores se refieren a la necesidad de **estandarización de las definiciones** por las que se ha optado para que se utilicen en toda la empresa. Aunque no es difícil unificar los conceptos metodológicos básicos entre secciones diversas de una misma empresa, (siempre que se cuente con recursos para implantar un cambio organizativo como este) las unidades de referencia pueden ser de difícil comparación, y por tanto la cuantificación resultante puede ser equívoca.

En el terreno de la puesta en práctica, la principal dificultad para el cálculo puntual de costes tiene que ver con la exigencia de una gran capacidad **gestión** necesaria para implantar una recogida de los datos en todos los puntos donde se originen (incluida la formación para la recogida) para asignarlos debidamente en la contabilidad, para interpretarlos, etc.

### *Métodos estimativos*

Desde la década del 30, Heinrich que fue un pionero de los estudios el impacto económico de los accidentes laborales, estudió la relación entre un tipo de costes que denominó **directos** por ser claramente identificables y otro tipo de costes, que denominó **indirectos**, y que son los que la empresa generalmente ignora. El estudio de miles de casos concretos le permitió hallar una relación lineal entre uno y otro tipo de costes, basándose en la cual propuso una fórmula para hallar el montante de los costes indirectos. Esta fórmula consiste en calcular los costes directos y multiplicarlos por un parámetro:

$$C_I = b * C_D \quad (1)$$

En la propuesta de este autor, el valor del parámetro «b» es válido para una empresa o sector determinado, porque es el resultado de la observación empírica detallada, es decir, que **no es universal** (ni para sectores productivos, ni para todas las épocas, ni países). Una vez hallado ese valor para un universo de referencia se puede estimar el coste total de los accidentes en ese universo sin necesidad de efectuar un análisis detallado caso por caso.

A partir de su estudio de casos, Heinrich calculó que para la industria americana los costes indirectos son como cuatro veces superiores a los costes directos, con lo cual

$$CI = 4 CD \quad (2)$$

Por lo que el coste total de los accidentes se calcula como

$$C_T = C_D + C_I = C_D + 4 C_D = 5 C_D \quad (3)$$

Otros autores han estudiado el valor del parámetro b para diversas industrias y sectores, y han propuesto valores diferentes, en un rango que va desde un 0,5 hasta 54<sup>4</sup>.

La principal revisión metodológica a la propuesta de Heinrich la realizó Simonds en los años 50 (García Ruíz, s.d). Clasificando los accidentes en cuatro grados de **severidad**, este autor observó que en cada nivel de severidad hay una **proporción diferente de costes asegurados promedio** frente a los costes que no están asegurados. Por esa razón propone abandonar los modelos bivariantes y utilizar otro, que comience clasificando los accidentes según la

<sup>4</sup> Por ejemplo, para el sector de la construcción Hinze (1991) propone una razón de veinte a uno. Citado por Brody (1990).



severidad de estos, y para cada grado de severidad (accidente con baja, accidente sin baja que necesita asistencia médica, accidentes sin baja que no necesita asistencia médica, accidente sin lesiones que podría haber causado daños) el multiplicador será diferente.

$$C_T = C_A + C_{FNA} + C_{NA}$$

Donde:

$$\begin{aligned} C_T &= \text{costes totales} \\ C_A &= \text{costes asegurados (primas de seguro)} \\ C_{FNA} &= \text{costes fijos no asegurados} \\ C_{NA} &= \text{costes no asegurados} \end{aligned} \quad (4)$$

Para cada tipo de accidente se obtiene el coste medio a partir de una muestra representativa de los accidentes y del estudio de la relación costes asegurados/no asegurados.

El coste total se expresa como

$$C_T = C_A + C_{FNA} + \sum n_i * a_i$$

Donde

$$\begin{aligned} n_i &= \text{número de accidentes ocurridos en cada clase} \\ a_i &= \text{coste medio no asegurado de cada clase} \end{aligned} \quad (5)$$

En esta misma línea, que busca hallar un valor estimativo del coste medio no asegurado, se han propuesto diferentes índices multiplicadores, para diversas industrias y países.

Una revisión de la literatura sobre métodos estimativos que se han propuesto, en diversos países y para diversas industrias, conduce a Brody (1990) a observar que las diferencias en los índices por los que se propone multiplicar en los diversos estudios (*es decir: la relación coste directo/coste indirecto*) no obedecen sólo a los sectores productivos a los que se refieren ni tampoco son únicamente metodológicas o de definición, sino que surgen también de las **características de los contextos nacionales e institucionales en los que se han calculado originalmente** (ver también van Waarden, 1997). El hecho de que una parte del total de costes de los accidentes pueda en un país ser un coste para la empresa, mientras que en otro sea posible que ciertas instituciones que se hagan cargo del coste, total o parcialmente (externalización) indica que **el entorno institucional es una variable central a la hora del cálculo de costes para la empresa.**

También es poco acertado intentar el traslado automático de parámetros entre sectores productivos aunque estén en un mismo país, ya que tendrán

diferentes niveles tecnológicos y de capital, que hará que la productividad por trabajador sea totalmente diferente, el coste de reemplazar al trabajador/a también será diferente, etc.

En todos estos casos, un traslado inadecuado de un parámetro supone el riesgo de dar por sentados criterios que pueden resultar totalmente irrelevantes para los costes indirectos que se quieren inferir.

### ***Capacidad motivadora de los incentivos internos***

En la perspectiva que propone considerar los costes de los accidentes como motivación para la prevención, se supone que el empresario que contabilice los costes ocultos de los accidentes, hallaría un incentivo endógeno para la prevención que tendría capacidad, si no de sustituir a otros mecanismos, de pasar a ser una fuente importante del impulso de mejora. Se considera que la expectativa empresarial de mejorar sus resultados mediante una reducción de los accidentes funciona como motor para lograr un cambio en la asignación de recursos donde no lo han logrado las medidas coercitivas ni los incentivos externos, ni las presiones de los trabajadores.

Entonces, ¿porqué ni calculan, ni toman en cuenta los empresarios los costes indirectos? ¿Constituyen incentivos internos, es decir, se motivarían a cambiar su conducta si conocieran sus costes? ¿Vale la pena adoptar una política de promoción del cálculo de los costes indirectos?

Consideremos primero la capacidad motivadora que para la prevención puede tener el conocimiento de los costes de los accidentes. En la literatura se encuentran referencias que indican que por encima del nivel de prevención alcanzado para cumplir la normativa, el impacto económico de cada unidad monetaria adicional es decreciente, con lo que a este nivel difícilmente el coste de los accidentes puede actuar como incentivo interno. Esto es así por varias razones. En primer lugar, una vez alcanzado cierto nivel de seguridad, la reducción de costes por disminución del absentismo debido a accidentes, por ejemplo, decrece. Por el contrario, el coste de la prevención adicional crece exponencialmente, reduciendo el producto marginal (Bailey, 1995, pag. 18).

También es importante que los costes de la siniestralidad sólo se conocen si se realiza un esfuerzo organizativo-contable, que no siempre resulta fácil de justificar, mientras que, por el contrario, la magnitud de los recursos que se dedican a la prevención se percibe de modo muy inmediato porque esta se obtiene a partir de la simple adición del monto de gastos realizados o propuestos para realizar. Además, la visibilidad de los costes de la prevención

crece en la medida que en la empresa se tenga la idea que la prevención consiste en dirigir recursos hacia actividades y equipos ajenos al fin productivo de la empresa. Y ganarán aún más visibilidad las inversiones que se relacionen con la prevención que se emprendan como resultado de presiones coercitivas, o cuando la empresa busque como efecto mejorar el clima de las relaciones laborales.

En realidad, si bien los recursos destinados a la prevención suelen ser considerados por las empresas como costes, o como inversión improductiva, se ha señalado que la inversión para cumplir con estándares técnicos más elevados derivados de normas de seguridad y salud tiene el efecto de elevar el nivel tecnológico de la empresa, con lo cual mejora su productividad. La conclusión es, entonces, que gran parte del coste de las mejoras técnicas necesarias para aumentar la seguridad podrían imputarse a los **costes de producción** y no a los costes de la seguridad (ni son costes atribuibles únicamente a la prevención ni se derivan de accidentes).

Tomar en cuenta la dinamización de la innovación tecnológica debida a la prevención obligaría a revisar los modelos de valoración coste/beneficio al uso (Ashford, 1997). No se puede dejar de lado en los análisis del coste de la seguridad que el nivel de beneficios de la empresa depende de otras muchas variables como el área productiva que se esté considerando, el intervalo de tiempo que se examine, del nivel tecnológico incorporado y su capacidad innovadora, y que estos factores no son independientes entre sí.

También, la parte más importante de los costes ocultos, la relacionada con la reducción de productividad asociada a las paradas productivas, es sumamente variable. La duración de las paradas se ven modificadas no sólo por razones técnicas sino también por el nivel de malestar de los trabajadores, elevación del nivel de conflictividad, etc. Varían en el tiempo tanto como el clima de las relaciones laborales, y en ello juega un papel importante la percepción que tengan los trabajadores del esfuerzo que realiza la empresa por reducir la accidentabilidad.

En resumen, los efectos económicos de la inversión en seguridad derivan en gran parte del hecho de que unas buenas condiciones de trabajo tienden a elevar el nivel de productividad y de calidad de la empresa, y así su competitividad, ya sea por el incremento de la satisfacción del personal, ya sea debido a factores de orden técnico. También se ha señalado que este efecto, bien conocido para empresas de alta tecnología, con mano de obra cara, se produce también en empresas con predominio de trabajo no especializado, barato (Frick, 1997).

Por el contrario, si la motivación empresarial se centra en resultados monetarios, los efectos de estos modelos pueden ser perversos. Por ejemplo, si el coste de los accidentes sin daños es mayor que el de los accidentes con

daños, como indica el estudio del HSE (1993), una perspectiva así tenderá lógicamente a dar mayor atención a aquellos accidentes que estadísticamente tengan menos probabilidad de causar daños a las personas (Cutler y James, 1994 citado por Nichols, 1998).

### *Otras explicaciones para la no-aplicación de este modelo de gestión*

Aunque en el terreno de los estilos de gestión empresarial hay muchas modas, las empresas no implantan *cualquier* modelo de gestión. Por el contrario, debido a que la adopción efectiva de un modelo de gestión afecta a múltiples prácticas de la empresa, la selección se restringe a los modelos que parecen concordar con las prácticas actuales.

Las dificultades para la puesta en práctica de la gestión puntual e incluso estimativa de la contabilidad de costes de accidentes laborales parecen indicar que las empresas no emprenderán este esfuerzo para obtener sólo cifras indicativas. Sólo lo harán si prevén una utilidad concreta —los gestores han de estar plenamente convencidas de la utilidad de contabilizar los costes indirectos u ocultos para los objetivos empresariales.

Por ejemplo, si una empresa centra su estrategia competitiva en la remuneración «a destajo», la explicación de los accidentes en este caso estaría clara (los trabajadores «se arriesgan» debido a su ambición de ganar más), y como no se desea cambiar el sistema de remuneración, porque resulta rentable, la empresa no necesita saber más. En este caso, la idea de implantar una gestión de costes ocultos de los accidentes laborales será claramente vista como irrelevante.

Los mismo podría decirse en caso de que en una empresa los accidentes aumenten debido a las tensiones ocasionadas tras la introducción de un sistema de organización del trabajo basado en el principio de «justo a tiempo». Además, en un sistema así, las paradas productivas son un eje central del control productivo, y por lo tanto se gestionan pero desde otros puntos de vista (Ver Livingston, 1997; New y Gay, 1997).

En realidad, la elección de un determinado nivel de seguridad y la asignación de los recursos necesarios para lograr ese nivel, están en cada empresa entremezclados con los aspectos esenciales de la gestión empresarial, como son los métodos de producción, los materiales, los espacios de trabajo, la gestión de personal y la estructura organizativa de la empresa. Dado que la seguridad no se puede gestionar por separado, los costes de los accidentes y de la prevención son magnitudes que resulta forzado separar de otros aspectos cruciales de la marcha económica de la empresa.

Los empresarios no abordan la cuestión de la eficacia preventiva de un esfuerzo gerencial tal como el que requiere la gestión de costes de accidentes sin haber tomado en cuenta otras posibilidades y alternativas que ofrece el entorno económico a las empresas. Las prácticas actuales de gestión empresarial indican que existe la posibilidad de que, aunque se visualizara claramente el origen de estos costes indirectos (así como de los directos), la respuesta que se adopte no sea necesariamente la prevención. Por el contrario, la propia visualización del origen de los costes puede abrir la perspectiva hacia decisiones de otro tipo, contrarias a este objetivo, como podría ser la supresión de un departamento o proceso productivo que ocasione a la empresa demasiados costes por accidentes. Esto se lograría mediante una desconcentración productiva hacia contratas: el famoso «*outsourcing*» y actualmente, incluso el «*world-sourcing*»<sup>5</sup>.

### *Valoración de la eficacia del esquema motivador «incentivos internos»*

Al cálculo de los costes ocultos de los accidentes se le asigna capacidad motivadora en dos sentidos. El primero, más difuso, sería mejorar la visibilidad de la carga que representan los accidentes para la empresa, carga que funcionaría como fuente generalista de motivación para elevar el nivel de seguridad. La otra utilidad sería la utilización de la carga así valorada como elemento de juicio: el análisis coste/beneficio de la inversión en seguridad. Esta recomendación está en consonancia con los sistemas de gestión de costes en general, ampliamente difundidos hoy en las grandes empresas como modo de mejorar su competitividad.

Aquí hemos reunido argumentos que cuestionan la utilidad de la gestión de costes como fuente de motivación para la prevención. Se ha visto que la aplicación del modelo de gestión de costes de accidentes resulta problemática, y que su capacidad de funcionamiento como mecanismo preventivo es dudoso. Además, aunque el modelo es conocido y aceptado, las empresas no parecen aplicar estos modelos (ver Narocki, 1998).

¿Porqué? La pregunta se puede abordar preguntando, alternativamente: ¿cuáles son las características del entorno que harían que las empresas sí nece-

---

<sup>5</sup> El *outsourcing* consiste en adquirir fuera de la empresa, como productos acabados, semi acabados o servicios, una parte del trabajo necesario para la actividad principal de la empresa. Es una fórmula recomendada para conseguir flexibilidad. El *worldsourcing* es lo mismo pero el mercado de referencia es el mercado mundial. Ambas, pero especialmente la segunda, tienen efectos negativos para la seguridad, en la medida que las empresas pueden hacer comparaciones con los estándares de prevención más bajos existentes.

siten gestionar los costes indirectos de los accidentes? La respuesta es, *a priori*: un entorno en el que las empresas puedan optar, voluntariamente, entre cumplir con la normativa de prevención o no cumplirla, en el que puedan establecer sus propios criterios sobre lo aceptable en el terreno de la salud y seguridad, y además, en el que las empresas carguen con los costes ocasionados por los accidentes. Esto supondría un mercado perfecto y en un entorno de *laissez faire*.

Estas no son las características de nuestro entorno político-social. Se reconoce el objetivo del beneficio empresarial pero se reserva el derecho de marcar a las empresas, desde fuera, normas que imponen límites a los medios legítimos para conseguirlo. Estas normas se refieren especialmente a la utilización de la fuerza de trabajo (principio expresado en el artículo 40.2 de la Constitución Española). En este marco, desde las instancias políticas se imponen a las empresas criterios técnicos a seguir respecto del entorno de trabajo, de modo que se garantice la integridad física y la salud de los trabajadores.

Sin embargo, en los hechos, ni la trasgresión de estas normas, ni el peso económico directo ocasionado por los accidentes laborales parecen suponer una carga económica demasiado importante para las empresas individuales que no cumplen con los niveles preventivos mínimos. Por el contrario, parece que las empresas que todavía no han llegado al mínimo de prevención, según se define en la normativa, se benefician de un sistema laxo en cuanto al control penal, administrativo y la sanción económica (Ver Anexo 1, donde se examina qué tipo de costes soporta desde el punto de vista normativo una empresa en la que se produce un accidente).

### 3. Propuestas de incentivos económicos externos

Al igual que los incentivos de tipo endógeno, también los incentivos exógenos estarían llamados a actuar para la mejora de la motivación empresarial para actuar hacia la mejora del nivel de seguridad, por encima de los requisitos mínimos derivados de la normativa. Se aduce que este tipo de mecanismos tiene una ventaja sobre los de tipo normativo, porque como cita Bayley (1996, Introducción) «al contrario que en el caso de la legislación, *es fácil hacer que los incentivos se orienten por si mismos y se impongan por si mismos*».

Los mecanismos propuestos van desde cuotas diferenciales o «tarificación según la experiencia» en los seguros, participación en programas de mejoras voluntarias combinados —o no— con multas, incentivos directos a mejoras, políticas fiscales que bonifiquen por inversiones en salud y seguridad, etc. Y dentro de cada uno de estos sistemas se valoran correcciones para intentar corregir disfuncionalidades respecto a las PYMES.

### ***La multa o impuesto al daño***

Consiste en sustituir el peso del mecanismo de control y sanción normativa por el de la carga económica para la empresa según los resultados que consiga en salud y seguridad.

Una forma de aplicar esta política, que se está extendiendo en varios países, consiste en reducir las inspecciones rutinarias y el control de aplicación de normas<sup>6</sup>; estableciendo, a la vez, que si se produce un accidente, este se investigará y en caso de que se determine que el episodio era previsible, que se pudo haber evitado aplicando las normas de seguridad obligatorias, entonces se impondría una multa equivalente al coste social generado.

La efectividad de este mecanismo para elevar los niveles de prevención se ha puesto en duda, y la medida ha sido muy criticada por sectores sindicales de EE.UU., que prevén una peor protección de los trabajadores<sup>7</sup>. Aún no se dispone de estudios que proporcionen una imagen clara de sus resultados, aunque es previsible que este sistema centre toda su atención en los casos más graves, cerrando los ojos ante los daños a la salud menos perceptibles.

En el plano práctico, para que las multas tengan un efecto positivo en la seguridad, en grandes empresas, sería necesario que los gestores se vean impulsados a actuar respecto a las secciones que presentan mayor riesgo. Para ello sería necesario que las empresas contabilicen los costes de las multas por secciones, lo que no suele hacerse.

Además, si lo hicieran, podrían llegar a decidir externalizar esa sección: hay empresas que reducen su accidentabilidad mediante la externalización de las partes más peligrosas de sus procesos productivos, con lo que la reducción en unas empresas podría significar el incremento en otras, más débiles ante el mercado<sup>8</sup>.

Por otra parte aún pagando la multa, todavía la empresa debería emprender las mejoras, y habría que ver que decisión tomarían las autoridades si la

---

<sup>6</sup> En EE.UU., por ejemplo, se propone a empresas que se incorporen voluntariamente a un programa de este tipo (Voluntary Protection Program - VPP) «diseñado para reconocer y promover una gestión de seguridad efectiva». El VPP se implanta por acuerdo de la gerencia, los trabajadores y la OSHA. Tras aprobar una inspección inicial realizada por la Agencia y concederse el reconocimiento a su buena gestión, se retira a la empresa de los listados de visitas habituales. A la empresa se le promete, además del honor de la calificación, una reducción de costes garantizada, en base en estudios piloto realizados por la OSHA.

<sup>7</sup> Wright, Michael J., (1995).

<sup>8</sup> Para controlar que esto no suceda habría que disponer de estudios sectoriales que señalen las relaciones entre el nivel de accidentalidad de las empresas matrices y de otras, más pequeñas que producen para estas.

empresa mostrara que no tiene respaldo para pagar por los daños a la salud, emprender las mejoras, y pagar la multa, a la vez.

Para el cálculo de la magnitud de las multas habría dos posibilidades. La primera es considerar que la multa es una sanción, en cuyo caso su monto debería ser suficiente para cambiar la actitud, y no más alto. La segunda es considerar que el pago debe compensar los costes de los daños a las personas que sufrieron daños en el trabajo, a las familias, al sistema público de atención y rehabilitación, etc. Para ello se debería establecer un modelo para calcularlos, aunque en este tipo de estudios los supuestos para la cuantificación del daño suelen ser muy discutibles.

### *¿Incentivos externos según los resultados o según el esfuerzo?*

En la elección entre tipos de medidas merece especial importancia la opción entre dar incentivos a los resultados de siniestralidad obtenidos en el pasado o por el contrario, dar incentivos a los esfuerzos que se realizan con vistas al futuro. Cada una de las modalidades tiene sus propios efectos perversos, pero parecen especialmente negativos los incentivos a los resultados.

Una forma de establecer incentivos según resultados consiste en establecer que las primas de los seguros por accidentes laborales varíen en referencia a las indemnizaciones por accidentes pagadas. Debido a que la referencia se halla en el pasado, este mecanismo no es sensible al esfuerzo de mejora que se está haciendo en el presente. Otros resultados perversos previsibles son que puede estimular la no-declaración de accidentes menores, o, en empresas grandes, la externalización de procesos con alta accidentalidad, lo que a su vez tiene un grave efecto sobre la prevención. Para las pequeñas empresas los incentivos según resultados en el pasado no resulta en general interesante porque, debido a su tamaño, están sujetas a fluctuaciones temporales muy grandes del nivel de accidentalidad, lo que puede ocasionar una elevación desproporcionada de las primas que luego les resultará difícil reducir.

Los incentivos al esfuerzo, en cambio, parecen poder dar resultados preventivos más efectivos. Las formas de aplicación son variadas (subvenciones, deducciones fiscales, préstamos a bajo interés, ayudas directas para la adquisición de equipos) pero todas buscan actuar como incentivo para la inversión preventiva que haya sido señalada como necesaria a través de la perceptiva evaluación de riesgos y de los correspondientes planes de prevención<sup>9</sup>. El

---

<sup>9</sup> Este enfoque tiene cierto sesgo hacia los aspectos de ingeniería, como solución para los problemas de seguridad. Pero, desgraciadamente, en España, donde la seguridad sigue siendo el pro-



principal problema de este tipo de fórmulas parece ser que los fondos se asignen principalmente a las empresas de mayor tamaño, que tienen más medios para sacar provecho de fondos de este tipo.

### ***Valoración del papel que pueden tener los incentivos externos***

La capacidad motivadora para la prevención de los incentivos externos dependerá del tipo de mecanismo que se establezca, del tamaño empresarial y del nivel de partida de cada empresa. Los efectos respecto a la prevención dependerán también de su coherencia con el resto del sistema institucional vigente, en especial, el nivel de externalización que se tolera.

Ante el continuo avance de este planteamiento se han ido acumulando argumentos que, sin desestimar por completo la idea de introducir o reforzar los incentivos económicos a la prevención, los subordinan a la necesidad de reforzar la normativa y los aparatos coercitivos para hacer cumplir los mínimos establecidos socialmente.

La pregunta se centra en la validez de la asignación por los mecanismo de mercado: ¿se pueden dejar que sean los mecanismos de mercado los que seleccionen el nivel de seguridad de las empresas, o por el contrario se ha de controlar que la empresa cumpla con los requisitos legales (con perturbaciones económicas o sin ellas), sin elección?

La respuesta, creemos es que sólo los esfuerzos realizados por encima de los mínimos requeridos deberían entrar en el área del cálculo económico (ver Gráfico 2).

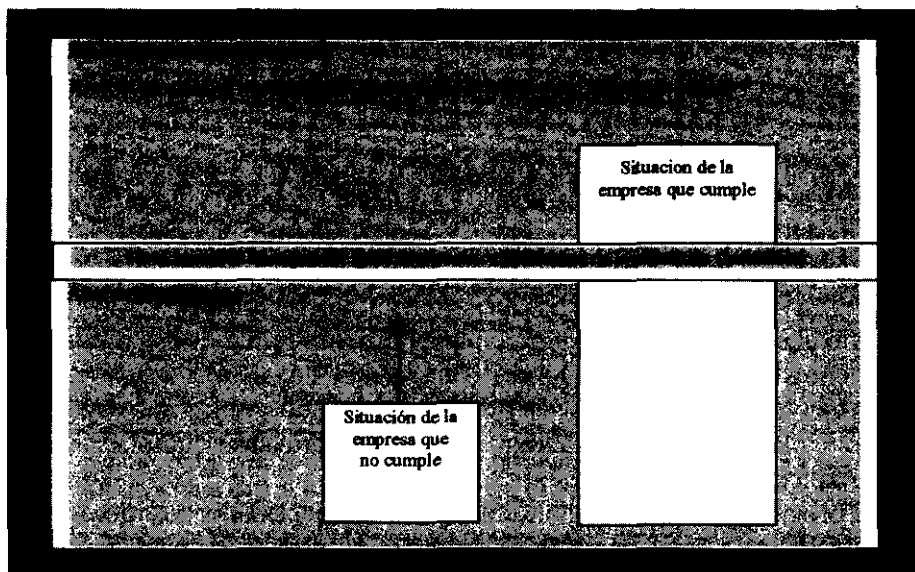
Sólo una vez superado el nivel preventivo indicado por la normativa (superado el nivel por debajo del cual la empresa está sujeta a penalizaciones) el análisis coste/beneficio de la prevención puede quedar en manos de cada empresa, y por lo tanto éste es el área en el que se puede hablar de incentivos: el área en que se plantea la necesidad de mejorar la motivación por encima de la norma.

Si en la gestión empresarial cada unidad monetaria que se asigna a la prevención ha de estar justificada por sus resultados económicos, es a este nivel donde empieza a tener sentido que la empresa se pregunte cuánto le cuestan los accidentes, o qué incentivos económicos puede recibir por prevenir y que realice sus propias valoraciones sobre el tema. A este nivel, sin embargo, la motivación económica para la prevención decae porque una vez cubierto el

---

blema principal, junto con problemas como el ruido, el calor, etc., este sesgo todavía sigue siendo necesario.

GRÁFICO 2: *Relación entre incentivos, el nivel de inversión obligatorio y la penalización*



nivel indicado por las normativa, la mejora que se puede obtener en el resultado económico de las inversiones preventivas tiende a decaer. Con lo cual, *«no existen incentivos endógenos para aumentar las actividades de seguridad. Así ocurre aunque se acepte un concepto muy amplio de los costes (incluidos, por ejemplo, la pérdida de imagen en el caso de grandes accidentes o el empeoramiento del clima de relaciones laborales)»* (Bayley, cit.).

El papel de los estímulos económicos está por tanto en la promoción de actividades preventivas **adicionales**, por encima de las requeridas legalmente. Es decir, se debe dejar claramente fuera de este planteamiento a las empresas que no cumplen con los mínimos socialmente establecidos, según se refleja en las normas legales. Para estas, los incentivos de tipo endógeno no deberían ser el principal mecanismo por el que se espere incorporar los principios preventivos. Los costes derivados de cumplir con un grado mínimo de protección sancionado en las normas han de continuar siendo ineludibles para las empresas, tal como se refleja en nuestro marco legal - que obliga a realizar determinadas inversiones para adecuar las condiciones de trabajo para que no produzcan daños a la salud, según el estándar técnico de cada momento.

Esta obligación de cumplir con un mínimo de seguridad no interfiere con la lógica económica en la medida que la norma se aplica por igual a todas las empresas<sup>10</sup> y en la medida que se evita la externalización de los costes de los accidentes (tema que se aborda más abajo). Sí interfiere con la lógica económica particular de cada empresa: el incumplimiento de mínimos debería poder llevar al cierre de una empresa en la medida que se entiende que los daños que causa generarán más costes que beneficios a la sociedad. La imposición de cierre o de fuertes multas a las empresas incumplidoras no es entonces sólo una medida punitiva/coercitiva para lograr un cambio en las preferencias inversoras de los empresarios sino que representa también un modo en que la sociedad controla que la producción se realice a niveles de seguridad que sean social y técnicamente aceptables. La valoración de si una empresa produce para la sociedad más perjuicios que beneficios, en sociedades con un sistema de protección social, no se deja únicamente en manos de la empresa sino que lo realizan otras instancias, externas a ésta<sup>11</sup>.

### ***La sociedad ante la prevención por las empresas***

La recomendación a las empresas en el sentido de la conveniencia de gestionar los costes de los accidentes como modo de visualizar la necesidad de la inversión en prevención, parte de supuesto de que las empresas asumen todos los costes que generan sus accidentes. Es decir, que las repercusiones económicas que va a tener la empresa por efecto de los accidentes de trabajo son proporcionales a su nivel de siniestralidad. Si este supuesto falla, se reducen los incentivos económicos para la prevención de los accidentes y, desde luego, el reconocimiento del volumen de los costes de los accidentes no podría funcionar como un incentivo endógeno. En este caso, se produciría un traslado de costes de los accidentes laborales desde la empresa al resto de la sociedad.

---

<sup>10</sup> En este punto es ineludible, en la era de la globalización, señalar la existencia de diferentes estándares que existen en el mundo industrializado, y como cada vez más esto se utiliza por las multinacionales. Este tipo de hechos están detrás de las propuestas de establecer cláusulas sociales en el comercio internacional.

<sup>11</sup> Este esquema es aceptado, aunque el umbral que ha de sobrepasarse para que se impongan sanciones varía: ¿cuántos muertos ha de producir una empresa para lograr su clausura? Se puede seguramente llegar a conclusiones interesantes sobre la composición del capital, y la capacidad política para evitar sanciones comparando, por ejemplo la escasez de sanciones a ciertas industrias peligrosas (construcción naval, minería o construcción civil) y el caso Ardystil, que condujo al cierre, aunque tardío, de este tipo de talleres.

En el lenguaje de los economistas neoclásicos se estarían *externalizando los costes*, fenómeno considerado por esta escuela como perverso, y que debería ser erradicado porque altera el funcionamiento del mercado<sup>12</sup>. Conceptualmente, los costes externalizados son aquellos costes en los que se ha incurrido durante la producción por los cuales la empresa no ha pagado compensación. En palabras de un crítico de este esquema conceptual, la externalización podría ser definida también como una especie de «socialización perversa», por la que

*«lo que es ventajoso para el operador individual del mercado [la empresa] y reduce sus costes tiene en cambio consecuencias perjudiciales para la sociedad (para otros, a veces para todos: socialización de los costes privados). En relación a ello se produce un empeoramiento de la información transmitida por las señales del mercado. Los recursos son mal asignados y se reduce la eficiencia de la economía en su conjunto» (Altvater, 1994).*

Una política tendente a la internalización, por el contrario, buscaría que en el precio de lo producido se incluyan todos los costes sociales subyacentes que requieren compensación, para que la empresa deba enfrentarse al mercado con precios que cubran todos los costes de producción, incluidos los ocultos<sup>13</sup>.

Una vez confirmada la existencia de externalidades (es decir, el fallo del mecanismo de asignación de recursos por el mercado) cabría la posibilidad de distintos tipos de políticas para corregirlo:

- a) Que actúe el Estado, por medio de multas, impuestos o subsidios, para imponer normas a las empresas,
- b) Potenciar la negociación entre los causantes de las externalidades y quienes las soportan. El Estado debe, en este esquema, establecer el marco ordenador de derechos de propiedad (derecho a la salud, por parte de los trabajadores, derecho de disposición empresarial de la propiedad). Las condiciones bajo las cuales puede darse idealmente esta negociación son estrictas: no puede haber asimetría en el acceso

---

<sup>12</sup> Aunque hablar de externalidades representa un punto de vista discutido desde otras aproximaciones conceptuales, como los institucionalistas (que consideran que las externalidades no son una disfunción sino la regla de las actividades del mercado, y que por lo tanto sería preferible utilizar la noción de *coste social*. (Vease por ejemplo, Calero, 1995)).

<sup>13</sup> Esta es la lógica de la política mediambiental basada en el principio de «el que contamina, paga». Sólo es útil cuando la descontaminación es una posibilidad técnica. Pero en caso de pérdidas irre recuperables, como lo es muchas veces la salud, no.

a la información: los negociadores deberían hacer públicas sus informaciones sobre las consecuencias materiales de los efectos externos. La asimetría se rompería, idealmente, con la evaluación de riesgos.

Esta última es claramente la alternativa que se defiende desde la perspectiva neoliberal. Para reforzar el argumento, se explica que el primer modelo tampoco era demasiado efectivo, porque aunque fue demasiado intervencionista no garantizaba la salud y seguridad. Finalmente, se explica que el segundo modelo se adapta mejor a la economía de mercado.

En todo caso, ¿hay posibilidades de que reforzando los mecanismos de mercado mejore la salud y la seguridad? Algunos economistas señalan que la internalización de los costes de los accidentes puede calificarse de ideal imposible debido a que la empresa no es un sistema cerrado. Las empresas pueden traspasar esos costes a la sociedad, en función de su capacidad de trasladarlos, en primer lugar, a los precios (mecanismo que encuentra su límite en la competencia, siempre que la empresa no sea un monopolio). En segundo lugar, la capacidad de externalizar los costes es función de las características del entorno institucional, el cual determina qué parte de los costes de accidentes es asumida por la empresa como función (variable) de su nivel de accidentalidad y qué parte pasa a otras entidades. La configuración del entorno es resultado de un complejo de normas e instituciones, que a su vez son expresión del equilibrio de poder en el terreno político y en el mercado de trabajo (ver Anexo I).

Además, una verdadera internalización de costes sólo se lograría si se incluyeran todos los costes ocasionados a los propios trabajadores accidentados. El argumento utilizado por los economistas clásicos es de que este problema no existe, ya que consideran que los salarios incluyen ya el pago por el riesgo (con o sin pluses). Este argumento es inaceptable incluso en un plano económico ya que empíricamente se constata que el nivel salarial más bajo suele tener los índices de accidentabilidad más altos<sup>14</sup>.

Un modo de impulsar la «internalización» que se está extendiendo bastante en la actualidad en EE.UU. es la vía de la demanda de compensaciones por daños, por la vía civil. Pero en Europa, incluida España, lo más normal sigue siendo que los trabajadores sólo reciban compensación por la vía de la

---

<sup>14</sup> Y en general se constata la correlación positiva entre pobreza y accidentes y enfermedades. Mary Douglas, en *La Aceptabilidad del Riesgo Según las Ciencias Sociales* (p. 27) afirma en este sentido: «Una mirada superficial a las estadísticas laborales y sanitarias de los Estados Unidos de América muestra que, por debajo de un determinado nivel, los ingresos son un buen índice de la exposición relativa a riesgos de todo tipo.»

Seguridad Social y/o seguros de responsabilidad empresarial<sup>15</sup>. Conceptualmente, el sistema de Seguridad social no busca funcionar como mecanismos internalizadores del costes de los accidentes. Antes, por el contrario, socializa los costes (Durand, 1991). Para impulsar la internalización por este mecanismo, se propone que las empresas aporten **primas de cuantías diferenciales según la experiencia previa**<sup>16</sup>.

#### **El coste social o quién paga el coste de los accidentes laborales**

No existe actualmente un modo aceptado de calcular en unidades monetarias los costes y beneficios de la seguridad o los accidentes, o la salud. En parte, porque resulta arbitrario asignar cualquier valor cuantitativo a intangibles (A veces, sin embargo, se sustituye el valor «coste de la vida humana», por ejemplo, por el valor de las indemnizaciones pagadas por las compañías de seguros). Y en parte, debido a múltiples relaciones que tiene la salud con cualquier otro aspecto social, es casi imposible modelizar la relación cuantitativa entre causas y efectos (si se acepta que la salud, el bienestar social, o la calidad de vida laboral son bienes sociales, un análisis de los costes y beneficios para la sociedad de la seguridad debería poder tomarlos en cuenta). Y finalmente, porque cualquier modelo económico parte de supuestos que resultan discutibles desde otras perspectivas.

Por una parte, los modelos deberían incluir niveles de detalle más amplios que los habituales. ¿Deberían incluir, por ejemplo, el efecto económico de las bajas laborales por accidente sobre la tasa de desempleo, etc.? O cuando se valoran estas magnitudes en términos de impacto en la productividad social ¿habría que relacionar adecuadamente el valor agregado que nace de actividades creadas por los accidentes, tales como las derivadas de la reparación sanitaria, la rehabilitación, etc.? O ¿habría que asignar una expresión cuantitativa a la salud de los trabajadores como factor productivo?

*(continuación)*

<sup>15</sup> Visto desde el punto de vista de la desigualdad social, es importante señalar que el sistema de Seguridad Social no pretende dar compensación económica **completa** a los trabajadores accidentados, sino proporcionar a éstos los tratamientos médicos necesarios y cierto nivel de compensación de ingresos, siempre en correspondencia con sus ingresos anteriores al accidente. No pretende compensar los costes intangibles para los trabajadores, como pueden ser el dolor duradero. Tampoco compensa a los familiares, generalmente mujeres, que en caso de incapacidades graves asumen la atención de las víctimas de accidentes, empeorando de este modo sus perspectivas laborales y sus ingresos efectivos.

<sup>16</sup> Aunque las investigaciones que analizan el funcionamiento efectivo de este mecanismo indican que no resulta claro que actúe como un incentivo para mejorar la seguridad en la empresa. Ver Anexo I.

En el apartado anterior se hizo referencia a la problemática conceptual del cálculo de costes para la sociedad al exponer el tema de las externalidades. ¿Cómo valorarlas de modo agregado: cuáles son los conceptos a incluir?

Luego, en otro orden, hay que plantear la inclusión en el modelo también los efectos distributivos de los accidentes:

- El sufrimiento que los accidentes ocasionan a las víctimas y sus familiares, así como otros daños intangibles, como podrían ser los efectos de pérdida de horizontes y la sensación de inseguridad de los sectores más perjudicados, no pueden ser cuantificados<sup>17</sup>.
- El incremento de desigualdad social causado por los accidentes laborales. Al hablar de costes sociales no sólo se plantea la cuestión de cuáles son los sectores sociales que resultan víctimas de los accidentes laborales (que resulta bastante obvia) sino los efectos sobre la asignación del gasto público. El gasto público total tiene claras implicaciones para el bienestar general, pero no refleja la distribución entre sectores sociales. Si lo que el empleador no paga, lo pagan (además, del trabajador que sufre el daño) las cuentas públicas, entonces el gasto público en salud y seguridad representa un trasvase regresivo de recursos entre sectores sociales. Si el empleador paga pero trasladada los costes al gran público mediante precios, los asume el público consumidor.

#### 4. Diagnóstico alternativo

Podemos describir la situación del siguiente modo: el reducido impacto que está teniendo la LPRL en la reducción de la siniestralidad se debe al hecho de que el modelo normativo vigente de protección de la salud y seguridad se aplica sólo de manera muy parcial.

Principalmente, el mecanismo de responsabilidad patronal queda truncado por la *debilidad de los mecanismos de presión que hacen que las empresas se vean presionadas a actuar*. Nos referimos primero al control interno, que impide el ejercicio del control del cumplimiento de la normativa de salud y seguridad por parte los trabajadores, especialmente en las PYMES y empresas que son el últi-

<sup>17</sup> De todos modos se han hecho estimaciones. Para Gran Bretaña el estudio realizado por el Health and Safety Executive que se analiza más abajo, ha indicado los costes para los individuos y sus familias como compuesta por la suma de la pérdida de ingresos más la cifra que cuantifica la pérdida de bienestar. Al resultado de esta suma le restan los pagos compensatorios recibidos de los seguros por responsabilidad patronal (Davies y Teasdale, 1994).

mo eslabón en las cadenas de subcontrataciones. Pero no menos importante es la debilidad del mecanismo de *control y sanción externa* (Narocki, 1997)<sup>18</sup>. Ello está ligado a la *precarización* de las relaciones laborales. De este modo en parcelas cada vez más amplias del tejido productivo no funcionan los citados mecanismos, y prevalece el sometimiento individual a condiciones de trabajo peligrosas. En la práctica, estos factores se traducen en el elevado nivel actual de siniestralidad laboral y el no reconocimiento de la etiología laboral de muchas enfermedades, que son tratadas como enfermedades comunes.

La conjunción de mal funcionamiento de los mecanismos sobre los que se basa nuestra política de salud y seguridad hacen casi imposible la adecuada evaluación de su efectividad teórica. Todavía hay que probarlo, en funcionamiento, y el propio sistema tiene medios para hacerse cumplir que habría que movilizar.

¿Hay atajos para cambiar las preferencias empresariales? Las alternativas en base a los incentivos pueden, potencialmente, empeorar aún más la situación, por lo que hay que ser cautelosos. Los principales puntos, como resumen serían:

- Los incentivos a los resultados (premios a la reducción de accidentes) alientan la subdeclaración de accidentes no mortales.

---

<sup>18</sup> Dorman (1997) señala que en EE.UU., durante la administración de Clinton se han modificado radicalmente las prácticas para la aplicación de las normas OSHA. Las inspecciones se han reducido a la mitad durante los años 94-96. El sistema da consejos antes de los accidentes y multas después. Otra indicación de la amplitud y generalidad de esta deficiencia se ha encontrado en la denuncia de una agrupación ciudadana (Citizen for sensible safeguards - EE.UU. Su trabajo se ha encontrado en Internet) que ha calculado que con los efectivos actuales disponibles para el control de las empresas, se tardarían unos 88 años para visitar todos los lugares de trabajo en ese país.

Respecto a la Inspección de Trabajo, en España hubo una reducción considerable de la actividad inspectora en prevención durante el año 1996, según denuncian los sindicatos CC.OO. y UGT, sin que se aplicara ninguna medida alternativa tendente a forzar la aplicación de normas. Esta reducción al parecer ha sido explicada por la Administración como una especie de moratoria para dar tiempo a la aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (31/1995). En el primer año de aplicación de la citada Ley, las inspecciones se redujeron en un 17% y las actas de infracción en un 30%. El importe de las actas se redujo en un 27% y el número de requerimientos bajó un 8% (Según datos del Ministerio de trabajo 1995-6 citados por Murie y Martín (1996), Departamento de Salud Laboral de CC.OO. En el citado trabajo se señala que con los efectivos que en 1996 contaba el INSHT, para mantener una actividad al nivel mínimo aceptable internacionalmente se requerirían 12, 4 años).

Para el año 1997 la actividad inspectora en el área de prevención arrojó unos resultados cuantitativamente ambiguos: si bien el número de visitas se redujo un 13% se produjo un importante incremento en la actividad inspectora. La plantilla se incrementó en un 1,84% y cuenta ahora con 607 inspectores para todo el Estado y para todas sus funciones.



- Los incentivos pueden ir a parar a aquellas empresas con mayor capacidad de mercado, en las que ya se dan las mejores condiciones para la prevención (representación de los trabajadores, nivel tecnológico alto, capacidad de gestión, etc.). Se segmentarían aún más las condiciones de trabajo entre empresas y quedarían aún más desprotegidos los/as trabajadores/as peor insertados/as.
- Los incentivos pueden incentivar la externalización de aquellos procesos productivos más peligrosos, que puedan empeorar los índices de siniestralidad de la empresa.
- Los incentivos pueden reducir el gasto público en inspección y sanción, pero los costes sociales de los accidentes quedarían ocultos.
- El modelo de incentivos se centra en atajar los accidentes, y no parece tener perspectivas de pretender la prevención de las enfermedades. Se aleja por tanto no sólo de la buscada «salud laboral» sino también del modelo «prevención», para llevarnos otra vez a las preocupaciones de comienzos del siglo XX, los accidentes.

Está claro que algunos promotores de la propuesta de incentivos la defienden únicamente como elemento motivador de los empresarios, para cambiar su «cultura» premiando, más que nada en el terreno simbólico, a los empresarios buenos y castigando a los malos. Pero para ello no haría falta crear un sistema de incentivos económicos: bastaría con dar «medallas» o construir «listas negras.»

### **Anexo 1: Normativa y costes**

#### ***Los costes para la empresa derivados del entorno normativo español***

En qué medida el entorno normativo español tiende a internalizar los costes de los accidentes o, por el contrario, favorece la externalización. Esto último significaría que el entorno avala un desinterés por el impacto económico de los accidentes sobre la marcha de la empresa, al socializar los costes de los accidentes. Nuestro análisis parece indicar que este es el caso español (Narocki, 1998).

Los costes **variables**<sup>19</sup> para las empresas derivados de un accidente de trabajo se refieren, por una parte, a las eventuales responsabilidades adminis-

---

<sup>19</sup> Los costes variables se producen sólo cuando se produce un accidente y por lo tanto su cuantía es función de la cantidad y gravedad de los mismos. Los costes fijos de la seguridad son aquellos que la empresa tiene que pagar aunque no se produzca ningún accidente.

trativas y/o penales derivadas de un incumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, y las responsabilidades civiles respecto a los sujetos pasivos de los accidentes por daños y perjuicios.

La entrada en vigor de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) y la nueva Ley de Seguridad Social (LGSS, Texto refundido de 1994) ha mejorado la diferenciación entre reparación y prevención, cambiando parcialmente el panorama respecto a la posibilidad de externalizar los costes de los accidentes<sup>20</sup>.

La LGSS, por una parte, se refiere a las reparaciones, para lo cual impone a los empresarios la obligación de **cotizar por Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional**. Esta aportación funciona como seguro para cubrir sus responsabilidades tanto respecto a la atención médica como a los costes derivados de las bajas, indemnizaciones y pensiones. Estas cotizaciones, son actualmente fijas y obligatorias, es decir, no son para las empresas costes variables de los accidentes. La tarifa no depende del número de accidentes que haya tenido la empresa (aunque se prevé esta posibilidad y se está barajando esta posibilidad) sino del número de trabajadores y de la peligrosidad estimada del sector. De esa estimación resultan diversas tarifas sectoriales. Sin embargo, la LGSS sí impone un coste variable denominado **recargo de prestaciones**. Este recargo, de un 30 ó 50% se impone al empresario en el caso en que se haya producido un accidente (o enfermedad profesional) con infracción de normas de seguridad e higiene (Art 123 LGSS, RD Legislativo 1/1994, de 20 de junio). Dado que la norma establece que tiene que caer sobre el empresario infractor y no puede ser objeto de seguro que cubra tal responsabilidad, se ha discutido sobre su naturaleza jurídica, especialmente respecto a si su carácter es indemnizatorio o sancionador (González Sánchez, pg. 284-5), aunque para el aspecto que se trata aquí da igual, en la medida que el recargo realmente constituya un coste no externalizable de las empresas. La competencia para imponer este recargo está atribuida a las Direcciones Provinciales del INSS, por el RD 2609/1982, de 24 de septiembre (ver *idem.*, p. 285 que cita a Rabanal Carbajo). En este punto, hay que apuntar dos aspectos importantes sobre la realidad indemnizatoria: i) hay muchos casos en que el empresario se declara insolvente, con lo que los trabajadores se ven perju-

---

<sup>20</sup> En el período anterior, la responsabilidad económica de la empresa frente por las lesiones que sufrían los trabajadores como consecuencia de un accidente de trabajo quedó restringida, en cuanto se extendió la reparación, que pasó «a ser una obligación eminentemente pública, pudiéndose hablar de una difusión entre toda la sociedad de la responsabilidad del accidente. Superada, pues la doctrina de la responsabilidad personal del empresario se sustituye por la de solidaridad de los miembros de la comunidad ante el siniestro que alguno de ellos sufra» (González Sánchez, 1997, pg. 143-4).

dicados; ii) la pensión máxima que se establece que puede cobrar el trabajador es de 150% respecto de su salario, lo que supone un factor agregado de desigualdad (por poner un ejemplo: para salarios bajos supone pensiones muy insuficientes para recibir atención por incapacidad).

Además de este recargo, la Inspección de Trabajo puede imponer una multa por la infracción por incumplimiento de la norma (una multa por cada infracción).

La Inspección de trabajo puede requerir a la empresa medidas preventivas y/o paralizar los trabajos por riesgo grave o inminente, pero los costes derivados de la prevención no se pueden atribuir a los accidentes. *«El incumplimiento por parte de la empresa de las decisiones de la Inspección de Trabajo y de las resoluciones de la Autoridad Laboral en esta materia se equipará, respecto de los accidentes de trabajo que en tal caso pudieran producirse, a falta de formalización de la protección por dicha contingencia de los trabajadores afectados (Art 188.4 LGSS)....»*

Respecto a los costes originados por jornadas no trabajadas, la cotización por Accidente de Trabajo cubre los costes de las bajas de los trabajadores desde el día siguiente al del accidente, por lo que el empresario sólo asume el coste de pagar a los accidentados una única jornada no trabajada —la del día en que ocurrió el accidente (al trabajador lesionado y todos los otros trabajadores que interrumpan su trabajo).

Los costes de la atención médica están cubiertos por la cotización por Accidente de Trabajo, así como cualquier coste derivado de una lesión duradera, pensiones de incapacidad, o a favor de familiares.

Los costes por traslados de trabajador/es herido/s al centro de atención caen dentro de la obligación empresarial de dar auxilio.

¿Qué tratamiento da la LPRL a los aspectos económicos de la responsabilidad empresarial por accidente de trabajo? Dado que esta Ley se ocupa principalmente de la obligación de prevención, impone a las empresas costes por infracciones **aunque no se hayan producido accidentes**. Además, aumenta considerablemente las sanciones pecuniarias que recaen sobre los empresarios en caso de infracciones tipificadas. El Cap. VII de la LPRL, que se completa con el nuevo Reglamento de imposición de sanciones de 1 de marzo de 1996, viene a derogar los artículos 9, 10, 11, 36 apdo. 2, 39 y 40 párrafo segundo, de la Ley 8/1988 de 7 de abril sobre infracciones y sanciones en el orden social. Se desarrollan las infracciones y sanciones administrativas, los tipos de aquellas y el correspondiente régimen sancionador (graduación de sanciones, reincidencia, plazos de prescripción según la gravedad de la sanción y la competencia sancionadora).

Respecto a la externalización por el mecanismo de la subcontratación, antes de la entrada en vigor de la LPRL, el art. 153 de la OGSHT establecía

que el empresario principal tenía responsabilidad solidaria por incumplimiento de obligaciones de Seguridad e Higiene respecto de los trabajadores del contratista o subcontratista. Igualmente en la LPRL, que en el art. 42.2 y en el art. 3.3 a, e.f. del Reglamento de imposición de sanciones, de 1 de marzo de 1996 atribuye un carácter «solidario» a la responsabilidad exigible a la empresa principal con las contratistas y subcontratistas durante la vigencia de la contrata; la responsabilidad directa de la empresa usuaria en las relaciones de trabajo concertadas a través de una empresa de trabajo temporal, así como del recargo de prestaciones de Seguridad Social; además, el empresario de la ETT será responsable del cumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales respecto de los trabajadores puestos a disposición de la empresa usuaria en los términos contemplados en el art. 28 de la Ley 31/1995.

El empresario puede tener costes también por otras responsabilidades administrativas, como la posible suspensión o cierre del centro de trabajo (art. 53 LPRL); imposición de limitaciones de la facultad de contratar con la Administración por la comisión de delitos o por infracciones administrativas muy graves en materia de seguridad y salud en el trabajo (art. 54).

En el ámbito civil, el empresario es deudor de seguridad, responsable según los artículos 1101 y ss. del CC y según la responsabilidad extracontractual del empresario frente a cualquier persona a la que cause daño, según los arts. 1902 y 1903 del CC. En muchos casos los afectados o sus familiares no presentan reclamación, especialmente si pueden seguir trabajando en la empresa. Muchos casos llegan a arreglos extrajudiciales. En otros casos, las empresas contratan seguros de responsabilidad civil, con lo que en magistratura se imponen indemnizaciones según baremos. Sin embargo, estos seguros pueden disparar los costes para las empresas porque las compañías de seguro fijan con cuidado las primas en función de la experiencia anterior (indemnizaciones cobradas), con lo que el precio de la prima puede elevarse mucho.

Además de los costes que se puedan ocasionar por la responsabilidad administrativa y civil, las empresas asumen una responsabilidad penal, que puede significar también multas<sup>21</sup>.

Todas estas responsabilidades, además del propio peso pecuniario directo, generan para la empresa costes internos de administración, de representación legal, redacción de informes, peritajes, etc.

---

<sup>21</sup> Los delitos establecidos en el Derecho Penal son, por ejemplo: el de «lesiones»; delito contra la seguridad en el trabajo; delito de imprudencia punible, bien como imprudencia temeraria o bien como imprudencia simple con infracción de reglamentos, etc.



Puestos a hacer una valoración sobre si el entorno institucional favorece que los empresarios españoles perciban el peso sobre su empresa de los costes variables debidos a los accidentes (es decir, que su negocio se ve afectado por cada accidente de trabajo que se produzca) parece que la mayor parte de los costes debidos a compensaciones por daños, salarios, atención médica, están cubiertos por la cotización por Accidentes de Trabajo.

Solamente en el caso en que:

- a) se demuestre que el empresario es sancionable por omisión del deber de protección según la LPRL,
- b) la empresa haya sido previamente requerida por la Inspección de Trabajo respecto a una deficiencia que luego fue causa del accidentes y/o
- c) el/la trabajador demanden responsabilidad civil, se verá envuelta en costes adicionales.

Sin embargo, respecto a éstos apartados hay que distinguir entre el caso en que los accidentes son leves o graves, frente a los mortales. En el caso del punto c), en caso de accidentes **mortales** es habitual que aparezca la demanda por responsabilidad civil, dado que a diferencia de los casos de lesiones leves o graves, es bastante habitual que los deudos demanden a la empresa.

Los costes indirectos variables de los accidentes pueden llegar a ser muy alto en función de la duración de la interrupción del trabajo. De acuerdo con los modelos para el cálculo de los costes ocultos que se han analizado, el ítem que constituye el grueso de estos costes parece ser «costes debidos al tiempo de trabajo perdido por interrupción del trabajo de otros trabajadores», —el tiempo productivo perdido por los distintos niveles de la organización. La valoración de las **horas no trabajadas** no sólo por el trabajador accidentado sino, especialmente, por otros trabajadores, mandos, horas de administración, etc. se multiplica por el nº de accidentes (y el índice asignado a la gravedad, en su caso) para así obtener estimaciones de «pérdida de productividad».

Un accidente mortal suele ocasionar graves repercusiones en las relaciones laborales. Hay sectores productivos donde los trabajadores tienen costumbre de parar el trabajo (por ejemplo, minería, construcción) hasta el entierro de la/s víctima/s. A veces, es la Administración la que ordena detener el trabajo.

Si por la actividad que desarrolla la empresa ésta puede prever demandas de responsabilidad civil y contrata seguros, este capítulo de costes deja

de ser variable y pasa a convertirse en **fijo** (aunque puede incrementarse en la medida que la compañía de seguros eleve la prima debido a la siniestralidad).

Finalmente, no se puede dejar de hacer aquí una consideración sobre cómo afecta al coste de los accidentes para las empresas la introducción de normativa sobre la extensión de la responsabilidad patronal en accidentes en los que hubiera subcontrataciones de trabajos desde la empresa principal. Con esto se intenta frenar la externalización de costes a empresas más débiles ante el mercado. Sin embargo, parece que en los hechos, las empresas principales logran por la vía contractual recortar el alcance de este mecanismo. A veces se realiza por medio de contratos o bien mediante la ficción de adquisición de bienes, por la que se establece una relación de tipo mercantil.

## Bibliografía

- ACCIDENT PREVENTION ADVISORY UNIT (1993): «Costing Accidents». *Health and Safety Information Bulletin*, 207.
- AHONEN, Guy (1997): «The national programme for health and safety in SME in Finland - Economic Evaluation and incentives for Company management» Paper presented at the *European Conference on the Costs and Benefits of Occupational Safety and Health*. The Hague, May.
- ALTIVATER, Elmar (1994): «La Externalización, Causa de Costes Globales en la Sociedad Industrial» en *El precio del bienestar. Expolio del Medio Ambiente y nuevo (des)orden Mundial*. Edicions Alfons el Magnànim. Valencia.
- ASHFORD (1997): «The importance of taking technological innovation into account in estimating the costs and benefits of worker health and safety regulation». Paper presented at the *European Conference on the Costs and Benefits of Occupational Safety and Health*. The Hague, May.
- BAILEY, Stephen *et al.* (1995): *Incentivos económicos para la mejora del ambiente de trabajo. Resumen y conclusiones de un estudio internacional*. Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, Dublín.
- BRODY, B.; LÉTOURNEAU, Y. y POIRIER, A. (1990): An indirect cost theory of work accident prevention, *Journal of Occupational Accidents*, 13, pp. 255-270.
- CALERO, Jorge (1995): *Análisis coste-beneficio. Una aproximación metodológica desde el institucionalismo*. Ministerio de Economía y Hacienda - Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- CHARBONNIER, Jacques (1996): «Por un nuevo enfoque del riesgo», *Boletín de Información Mutual Cyclops*, julio, pp. 6-10.
- CITIZENS FOR SENSIBLE SAFEGUARDS. *Activism*. Tomada de Internet: [www.ecomall.com/activism/omb5.htm](http://www.ecomall.com/activism/omb5.htm), el 11/7/97.

- DAVIES, Neil V. y TEASDALE, P. (1994): *The Costs to the British Economy of Work Accidents and Work Related Ill Health*. Health and Safety Executive, HSE Books, Londres.
- DORMAN, Peter (1997): Internalizing the Costs of Occupational Injuries and Illnesses: Challenge or Chimera? Paper presented at the *European Conference on the Costs and Benefits of Occupational Safety and Health*. The Hague, May.
- DOUGLAS, Mary (1996): *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Paidós, Barcelona.
- DURAND, Paul (1991, e.o. 1953): *La política Contemporánea de Seguridad Social*. MTSS.
- DWYER, Tom (1994): «Una concepción sociológica de los Accidentes de Trabajo» *Salud Ocupacional*, Vol. 57, pp. 36-40.
- FRICK, Kaj (1997): «Contingent versus genuinely joined interests - A structure of the evidence of OSH-profitability.» Paper presented at the *European Conference on the Costs and Benefits of Occupational Safety and Health*. The Hague, May.
- GIL FISA, Antonio (1991): «Costes no Asegurados de los Accidentes: Método Simplificado de Cálculo» *Notas Técnicas de Prevención*, 273. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene.
- GONZÁLEZ SÁNCHEZ, José Juan (1997): *Seguridad e Higiene en el trabajo. Formación histórica y fundamentos*. Colección Estudios, nº 44, Consejo Económico y Social, Madrid.
- GRUPO AD HOC sobre Evaluación Socio Económica de la Legislación de Salud y Seguridad (1996): «Una metodología para la valoración socioeconómica de las propuestas de legislación en materia de salud y seguridad» Doc. 5956, Comisión Europea DG V.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (1997): *Informe de Sinistralidad Laboral* presentado a la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, reunida en Valencia en julio.
- JAMES, Harvey S. (1996): «Estimating OSHA Compliance Costs» Center for the Study of American Business. Encontrado en Internet en //csab.wustl.edu/papers/regulation/ps135.htm., el 2/7/97.
- LANOIE, Paul y STRÉLISKI, D. (1996): «L'impact de la réglementation en matière de santé et de sécurité du travail sur le risque d'accident au Québec. De nouveaux résultats» *Relations Industrielles*, Vol. 51, nº 4 pp. 778-801.
- LIVINGSTON (1997): «Research into the cost-effectiveness of occupational health and safety management: methods and industry trials» en: *European Conference on costs and benefits of occupational health and safety*.
- MCGRAIL, M.P.; TSAI, S.P. y BERNACKI, E.J. A. (1995): Comprehensive Initiative to Manage the Incidence and Cost of Occupational Injury and Illness. Report of an Outcome Analysis. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 37, nº 11, november.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES (1997): *Informe sobre la Incapacidad Temporal*. Multicopiado.
- MURIE, Fiona y MARTÍN, Carlos (1996): «Accidentes y Enfermedades» Cap. en, *Informe a la DGV sobre el Impacto de la transposición de las Directivas de la Unión Europea*

- Relativas a las Seguridad y Salud en España*. Confederación Sindical de CC.OO. - Departamento de Salud Laboral (mimeo.)
- NAROCKI, Claudia (1997): La prevención de riesgos laborales en las pequeñas y medianas empresas españolas. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 10, pp. 157-181.
- NAROCKI, Claudia (1998): Estimación económica del coste de la siniestralidad. Una aproximación al caso español. ISTAS, multicopiado.
- NEW, N.H. & GAY, A.S. (1997): «Targeting accidental loss» en European Conference on costs and benefits of occupational health and safety.
- OSHA VOLUNTARY PROTECTION PROGRAMS. An Overview of VPP. Tomado de internet, OSHA, el 3/7/97.
- PATTON, James P. (1991): «Work Site Health Promotion: An Economic Model» *Journal of Occupational Medicine*, August, vol. 33, nº 8.
- PÉREZ SALINAS, I.; GOSÁLVEZ PASTOR, E.; ALÓS ALMIÑANA, M. y RENAU TOMÁS, J. (1997): «Coste por proceso en accidente de tráfico y laborales. Estudio preliminar.» *Mapfre Medicina*, 8, pp. 169-181.
- PHAM, D. (1988): Évaluation du coût indirect des accidents du travail. *Cahiers de notes documentaires*, nº 130, 1er trimestre, pp. 87-92.
- PRINS, R. (1997): «National Occupational safety and Health Policies, their implementation and impact - an eight country exploration.» Paper presented at the *European Conference on the Costs and Benefits of Occupational Safety and Health*. The Hague, May.
- ROBINSON, Cynthia (1993): Lowering Workers' Compensation Insurance Costs by Reducing Injuries and Illness at Work. Department of Insurance, California Government. Tomado de [www.insurance.ca.gov/PRP/prb\\_es3.htm](http://www.insurance.ca.gov/PRP/prb_es3.htm), el 2/7/97.
- SÁNCHEZ FIERRO, J. (1995): Análisis Económico de la seguridad en el trabajo: Los costes de los accidentes laborales. *El Instalador*, enero, nº 305.
- SHERIDAN, Peter, J. (1979): What are Accidents Really Costing You? *Occupational Hazards*, March, pp. 41-43.
- SORINE, Andrew (1994): «Accounting for Safety» *Occupational Hazards*, Sept., pp. 53-56.
- TEMES MONTES, J.L.; DÍAZ FERNÁNDEZ, J.L. y PARRA VÁZQUEZ, B. (1995): *El Coste por Proceso Hospitalario*. Ed. Interamericana-McGraw-Hill, Madrid.
- VAN DE KERCKHOVE, J. (1996): Conceptions du développement de la qualité, de la sécurité et de l'organisation. *Promosafe*, 4, pp. 22-26.
- VAN WAARDEN, Frans (1997): «Estilos nacionales en la protección de los trabajadores». Paper presented at the *European Conference on the Costs and Benefits of Occupational Safety and Health*. The Hague, May.
- VV.AA. (1986): *Aspect Financier de la Sécurité au Travail*. Dossier nº1 Ergonomie, Hygiène et Sécurité - Collection Dossier permanents EHS.
- VV.AA. (1988): *Évaluation Économique de la Sécurité au Travail*. Dossier nº 2 Ergonomie, Hygiène et Sécurité - Collection Dossier permanents EHS.
- WRIGHT, Michael J. (1995): *Declaración de Wright, Michael J. ante la Comisión de Reforma y Evaluación del Gobierno - Subcomité de Recursos Humanos y Relaciones Intergubernamentales*.



*mentales de la Cámara de Representantes de los EE.UU.*, realizada el 17 de octubre de 1995. Tomada de Internet: [www.uswa.org./services/shays.html](http://www.uswa.org./services/shays.html), el 11/7/97.

### **Fuentes estadísticas y series:**

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES. Secretaría de Estado de la Seguridad Social. Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social. Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social. *Balance Social y Memoria Económica Financiera*.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES. Secretaría de Estado de la Seguridad Social. Instituto Nacional de la Seguridad Social. *Evolución mensual de las Pensiones del Sistema de la Seguridad Social*.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES. Secretaría de Estado de la Seguridad Social. Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social. *Cuentas y Balances de la Seguridad Social. Agregado del sistema, de Entidades Gestoras y de Tesorería General y de Mutuas de A. T. y E.P.* Vol. VII.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES. *Boletín Informativo de la Seguridad Social. Gestión económica*.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES. *Seguimiento de Indicadores y Objetivos. Mutuas de Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional de la Seguridad Social*.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES *Anuario de Estadísticas Laborales*.